

Hochspannungskassetten IMS-Format Serie HCN7E von 125 V bis 35 kV / 7 W



Ausführungsbeispiele

HCN7E - 12500
12500V / 0,5 mA

HCN7E - 35000
35000V / 0,2 mA

Merkmale:

- kleines Einbauvolumen
- geringes Gewicht
- bei Geräten ab 6,5kV Nennspannung sind die Hochspannung führenden Teile in (wieder entfernbare) Siliconharz eingebettet.
- kurzschluß- und überschlagsfest
- bei Kurzschluß unbegrenzt mit Nennstrom zu betreiben
- unbegrenzt mit Vollast zu betreiben
- Spannungsregelung mit Strombegrenzung
- Regelzustandsanzeige mit LEDs
- Spannungseinstellung durch Zehngang-Potentiometer mit arretierbarem Präzisions-Einstellknopf
- analoge Programmierung mit HV EIN/AUS-Eingang und Monitor-Ausgängen serienmäßig
- Meßbuchsen für Spannung und Strom an der Frontplatte
- für kapazitive Lasten geeignet
- für Photomultiplier geeignet

Funktion:

Von der Wirkungsweise her handelt es sich um primärgetaktete Schaltnetzteile mit Pulsweitenmodulation. Die gleichgerichtete Netzspannung wird in Rechteck-Pulse konstanter Frequenz zerhackt, transformiert, gleichgerichtet und geglättet. Zur Regelung wird die Rechteckspannung breitenmoduliert.

Mechanische Ausführung:

- IMS-Kassette, Breite typabhängig.
- Tischgehäuse als Zubehör erhältlich.

Ausgang:

- Ausgangsisolation:
Die Polarität ist positiv oder negativ und muß bei der Bestellung angegeben werden. Der "0V" - Anschluß des Ausgangs ist intern fest mit Erde verbunden. Diese Verbindung kann aber bei Bedarf aufgetrennt werden. In diesem Fall kann der erdnahe "0V" Anschluß bis zu $\pm 300V$ gegenüber Erde hochgelegt werden.
- Ausgangsbuchsen:
Der Ausgang befindet sich auf der Rückseite der Geräte. Bei Geräten bis 650V Nennspannung ist der Ausgang an der Rückseite auf 4mm - Sicherheitsbuchsen herausgeführt. Ab 1250V Nennspannung sind Hochspannungsbuchsen vorhanden. Passende Gegenstecker werden mitgeliefert.

Technische Daten:

- Netzanschluß:
230V $\pm 10\%$ 47Hz bis 63Hz
- Umgebungstemperatur:
0°C bis +40°C

Die folgenden Daten gelten, wenn nicht anders vermerkt, für Strom- und Spannungsregelung und sind jeweils auf den Maximalwert bezogen:

- Einstellbereich:
von ca. 0,1% bis 100%
- Einstellauflösung:
 $\pm 1 \times 10^{-4}$
- Restwelligkeit:
 $< 1 \times 10^{-4} \text{ss} + 50 \text{ mVss}$,
typ. $5 \times 10^{-5} \text{ss}$
- Regelzeit:
 $< 1 \text{ms}$ bei Laständerung von 100% auf 100% oder von 100% auf 10%.
- Einstellzeit bei Nennlast:
 $< 200 \text{ms}$ für Änderungen der Ausgangsspannung von 10% bis 90% bzw. von 90% bis 10%
- Entladezeitkonstante bei unbelastetem Ausgang:
ca. 0,5sec. bis 2sec., je nach Typ
- Regelabweichung:
bei $\pm 10\%$ Netzspannungsänderung:
 $< \pm 1 \times 10^{-5}$
bei Leerlauf / Vollast:
 $< 2 \times 10^{-4}$
über 8 Stunden unter konstanten Bedingungen:
 $< \pm 1 \times 10^{-4}$
bei Temperaturänderungen:
 $< \pm 1,5 \times 10^{-4} / K$

Hochspannungskassetten IMS-Format Serie HCN7E von 125 V bis 35 kV / 7 W



Tischgehäuse sind als Zubehör erhältlich

Typ	Spannung	Strom	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht
HCN 7E - 125	● 0 - 125 V	max. 50 mA	2/12 19" / 69 mm	4 HE / 177 mm	250 mm	2 kg
HCN 7E - 200	● 0 - 200 V	max. 30 mA	2/12 19" / 69 mm	4 HE / 177 mm	250 mm	2 kg
HCN 7E - 350	● 0 - 350 V	max. 20 mA	2/12 19" / 69 mm	4 HE / 177 mm	250 mm	2 kg
HCN 7E - 650	● 0 - 650 V	max. 10 mA	2/12 19" / 69 mm	4 HE / 177 mm	250 mm	2 kg
HCN 7E - 1250	● 0 - 1250 V	max. 5 mA	2/12 19" / 69 mm	4 HE / 177 mm	250 mm	2 kg
HCN 7E - 2000	● 0 - 2000 V	max. 3 mA	2/12 19" / 69 mm	4 HE / 177 mm	250 mm	2 kg
HCN 7E - 3500	● 0 - 3500 V	max. 2 mA	2/12 19" / 69 mm	4 HE / 177 mm	250 mm	2 kg
HCN 7E - 6500	● 0 - 6500 V	max. 1 mA	2/12 19" / 69 mm	4 HE / 177 mm	250 mm	2 kg
HCN 7E - 12500	● 0 - 12500 V	max. 0,5 mA	2/12 19" / 69 mm	4 HE / 177 mm	250 mm	2 kg
HCN 7E - 20000	● 0 - 20000 V	max. 0,3 mA	2/12 19" / 69 mm	4 HE / 177 mm	250 mm	2 kg
HCN 7E - 35000	● 0 - 35000 V	max. 0,2 mA	3/12 19" / 104 mm	4 HE / 177 mm	250 mm	3,5 kg

● alle Kassetten ab Lager lieferbar

Ab 1250V gehören die passenden Hochspannungsstecker zum Lieferumfang. Passende Hochspannungskabel finden Sie ab Seite 59.